

⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



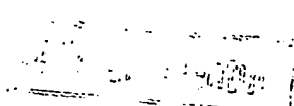
DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 30 07 769 A 1**

⑤ Int. Cl. 3:
B 65 D 5/54

⑳ Aktenzeichen:
㉔ Anmeldetag:
㉕ Offenlegungstag:

P 30 07 769.1-27
29. 2. 80
10. 9. 81



DE 30 07 769 A 1

㉑ Anmelder:
Unilever N.V., Rotterdam, NL

㉒ Erfinder:
Detzel, Josef, 8961 Weitnau, DE; Heubuch, Remigius, 8960
Kempten, DE

㉓ Vertreter:
Lederer, F., Dipl.-Chem. Dr., Pat.-Anw., 8000 München

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉔ Faltschachtel aus Karton o. dgl.

DE 30 07 769 A 1

29. Februar 1980

U 2315

Patentschlichte
F. J. Federer
D. 111 111 111 111 111 111
Roxl
111 111 111 111 111 111
111 111 111 111 111 111
111 111 111 111 111 111

3007769

Unilever N.V.
Burgemeester s'Jacob-
plein 1
Rotterdam / Niederlande

Ansprüche

1. Faltschachtel aus Karton oder dgl. mit einem Bodenabschnitt, vier Seitenwänden und einem Deckelabschnitt, der an einer Seitenwand angelenkt ist und an seinen drei freien Kanten jeweils einen Verlängerungsabschnitt aufweist, welcher die benachbarte Seitenwand überdeckt, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckelabschnitt (12) mit Aufreißlinien (31, 32, 33, 34, 36, 37) zum Öffnen der Faltschachtel versehen ist, die als Perforationen oder Einschnitte ausgebildet sind und von beiden Oberflächen her angebracht, bis etwa zur Mitte der Kartonlage reichen, wobei die von beiden Oberflächen her angebrachten Aufreißlinien zueinander versetzt angeordnet sind, und wobei die auf der dem Schachtelinneren zugekehrten Oberfläche vorgesehenen Aufreißlinien einen geringeren Abstand voneinander haben als die auf der Schachtelaußenseite liegenden.
2. Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens zwei der Aufreißlinien (36, 37) bis ans freie Ende der Anlenklinie (11) des Deckelabschnittes (12) gegenüberliegenden Verlängerungsabschnittes (25) verlaufen.
3. Faltschachtel nach Anspruch 1 oder 2 mit einer fest haftenden Klebe- oder Siegelverbindung zwischen den Seitenwänden und den Verlängerungsabschnitten des Deckelabschnittes, dadurch gekennzeichnet, daß ein sich im wesentlichen zwischen den Aufreißlinien (36, 37) erstreckender Bereich (Lappen 38) des der Anlenklinie (11) des Deckelabschnittes (12) gegenüberliegenden Verlängerungsabschnittes (25) nur eine verhältnismäßig schwache Klebe- bzw. Siegelverbindung mit der Seitenwand (9) (Fläche 40) aufweist.

130037/0315

ORIGINAL INSPECTED

4. Faltschachtel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Bereich (Lappen 38, Fläche 40) mit verhältnismäßig schwacher Klebe- bzw. Siegelverbindung einen teilflächigen Auftrag des Klebe- oder Siegelmittels aufweist.
5. Faltschachtel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Bereich (Lappen 38, Fläche 40) mit verhältnismäßig schwacher Klebe- bzw. Siegelverbindung eine wenigstens teilweise Abdeckung der Klebe- bzw. Siegelschicht durch ein nicht klebendes bzw. siegelndes Mittel, beispielsweise Druckfarbe, aufweist, welches die Klebe- bzw. Siegelverbindung abschwächt.

130037/0315

ORIGINAL INSPECTED

ORIGINAL INSPECTED

Faltschachtel aus Karton oder dgl.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Faltschachtel aus Karton oder dgl. mit einem Bodenabschnitt, vier Seitenwänden und einem Deckelabschnitt, der an einer Seitenwand angelenkt ist und an seinen drei freien Kanten jeweils einen Verlängerungsabschnitt aufweist, welcher die benachbarte Seitenwand überdeckt.

Derartige Faltschachteln sind für viele Einsatzzwecke bekannt. Zur Entnahme des Füllgutes werden sie bei abgedichteter Ausführung im allgemeinen zerstört. Soll aber ein Füllgut verpackt werden, das nicht auf einmal verbraucht wird, so ist es notwendig, die Faltschachtel so auszugestalten, daß sie beim Öffnen nicht vollständig zerstört wird. Außerdem ist es zweckmäßig, eine Wiederverschließmöglichkeit vorzusehen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Deckelabschnitt mit Aufreißlinien zum Öffnen der Faltschachtel versehen ist, die als Perforationen oder Einschnitte ausgebildet sind und von beiden Oberflächen her angebracht bis etwa zur Mitte der Kartonlage reichen, wobei die von beiden Oberflächen her angebrachten Aufreißlinien zueinander versetzt angeordnet sind, und wobei die an der dem Schachtelinneren zugekehrten Oberfläche vorgesehenen Aufreißlinien einen geringeren Abstand voneinander haben als die auf der Schachtelaußenseite liegenden.

Dadurch ist beim Wiederverschließen eine Auflage für den Deckelabschnitt geschaffen und gleichzeitig eine verhältnismäßig gute Abdichtung der Aufreißlinien erreicht, so daß auch streu- und rieselfähiges Gut sicher in der einmal geöffneten Faltschachtel aufbewahrt werden kann.

Sehr vorteilhaft ist es auch, wenn erfindungsgemäß die Aufreißlinien auf der Schachtelaußenseite als durchlaufende Einschnittlinien und die auf der Schachtelinnenseite als unterbrochene Perforation ausgebildet sind. Hierdurch ist ein verhältnismäßig leichtes Aufreißen der Faltschachtel beim ersten Öffnen gewährleistet.

130037/0315

ORIGINAL INSPECTED

- 4 -

Eine vorteilhafte Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes liegt auch darin, daß wenigstens zwei der Aufreißlinien bis ans freie Ende des der Anlenklinie des Deckelabschnittes gegenüberliegenden Verlängerungsabschnittes verlaufen. Hierdurch wird das Aufreißen der Faltschachtel ganz erheblich erleichtert.

Bei einer Faltschachtel mit einer festhaftenden Klebe- oder Siegelverbindung zwischen den Seitenwänden und den Verlängerungsabschnitten des Deckelabschnittes ist es besonders vorteilhaft, wenn erfindungsgemäß ein sich im wesentlichen zwischen den Aufreißlinien erstreckender Bereich des der Anlenkstelle des Deckelabschnittes gegenüberliegenden Verlängerungsabschnittes nur eine verhältnismäßig schwache Klebe- bzw. Siegelverbindung mit der Seitenwand aufweist.

Durch diese verhältnismäßig schwach ausgebildete Verbindung ist das erste Öffnen der Faltschachtel erleichtert, ohne dabei jedoch ein selbsttätiges Öffnen, beispielsweise während des Transportes, in Kauf nehmen zu müssen.

Diese herabgesetzte Klebe- bzw. Siegelfestigkeit kann erfindungsgemäß dadurch erreicht werden, daß der Bereich mit verhältnismäßig schwacher Klebe- bzw. Siegelverbindung einen teilflächigen Auftrag des Klebe- oder Siegelmittels aufweist.

Hierbei ist es möglich, das Klebe- bzw. Siegelmittel punkt- oder streifenförmig aufzutragen.

Erfindungsgemäß ist es aber auch möglich, daß der Bereich mit verhältnismäßig schwacher Klebe- bzw. Siegelverbindung eine wenigstens teilweise Abdeckung der Klebe- bzw. Siegelschicht durch ein nicht klebendes bzw. siegelndes Mittel, beispielsweise Druckfarbe, aufweist, welches die Klebe- bzw. Siegelverbindung abschwächt.

Dabei kann die Abdeckung vollflächig ausgebildet sein, wodurch die Klebe- bzw. Siegelkraft insgesamt herabgesetzt wird.

Es ist aber auch möglich, eine punkt- oder streifenförmige oder dgl. gestaltete Abdeckung der Klebe- bzw. Siegelfläche vorzusehen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand anhand eines Ausführungsbeispiels dargestellt. Dabei zeigen:

- Fig. 1 einen flachliegenden Zuschnitt aus Karton mit Biege- und Aufreißlinien, für die eine Perforation vorgesehen ist, zum Herstellen einer Faltschachtel, die aus einem Bodenabschnitt, vier Seitenwänden und einem Deckelabschnitt besteht;
- Fig. 2 einen Querschnitt durch den Deckelabschnitt entlang Linie II-II in Fig. 1;
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht einer teilweise aufgerichteten Faltschachtel, bei der durch Aufbiegen der Seitenwände und deren Verbinden untereinander ein Bodenteil gebildet ist;
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht der Faltschachtel gemäß Fig. 3, jedoch mit auf das Bodenteil abgebogenem Deckelabschnitt;
- Fig. 5 eine perspektivische Ansicht einer vollständig verschlossenen Faltschachtel;
- Fig. 6 eine perspektivische Ansicht einer Faltschachtel, deren am Deckelabschnitt angeformter Verlängerungsabschnitt zum Öffnen der Faltschachtel teilweise abgelöst ist;
- Fig. 7 eine perspektivische Ansicht der Faltschachtel nach Fig. 6 mit vollständig aufgetrennten Aufreißlinien und hochgebogenem Deckelabschnitt, und
- Fig. 8 eine perspektivische Ansicht einer wieder verschlossenen Faltschachtel, bei der der Verlängerungsabschnitt des Deckelabschnittes hinter die Seitenwand eingesteckt ist.

Mit 1 ist in Fig. 1 ein Kartonzuschnitt bezeichnet, der einen Bodenabschnitt 2 aufweist, dessen vier Begrenzungskanten als Biegelinien 3, 4,

5 und 6 ausgebildet sind, über die Seitenwände 7, 8, 9 und 10 am Bodenabschnitt angelenkt sind. Über eine Anlenklinie 11 ist ein Deckelabschnitt 12 mit der Seitenwand 7 verbunden. Ebenfalls an der Seitenwand 7 sind zwei Lappen 13, 14 über Biegelinien 15, 16 angeordnet, die genauso wie zwei weitere Lappen 17, 18, die über Biegelinien 19, 20 an der Seitenwand 9 vorgesehen sind, zum gegenseitigen Verriegeln der Seitenwände untereinander dienen. Dazu sind in den Seitenwänden 8 und 10 Einschnitte 21, 22, 23, 24 vorgesehen, in die die Lappen 13, 14, 17, 18 teilweise einzufassen vermögen.

Der Deckelabschnitt 12 hat einen der Anlenklinie 11 gegenüberliegenden Verlängerungsabschnitt 25, der über eine Biegelinie 26 mit dem Deckelabschnitt 12 verbunden ist, sowie zwei weitere an den beiden anderen Kanten unter Biegelinien 27 und 28 angelenkte Verlängerungsabschnitte 29, 30.

Der Deckelabschnitt 12 hat, wie sich insbesondere aus Fig. 2 ergibt, vier als Aufreißlinien dienende Schnittlinien 31, 32, 33, 34 zum Heraustrennen eines Mittelstreifens 35 aus dem Deckelabschnitt 12. Dabei sind die Schnittlinien 31 und 34 von der Außenseite und die Schnittlinien 32 und 33 von der Innenseite her angebracht und dringen jeweils bis zur Mitte der Kartonalage vor. Dadurch wird beim Aufreißen der Faltschachtel die Kartonalage zwischen den Schnittlinien 31 und 32 bzw. 33 und 34 gespalten. Zur Biegelinie 26 hin laufen die Schnittlinien 31 und 32 bzw. 33 und 34 zusammen und werden in jeweils einer Perforationslinie 36 bzw. 37 fortgesetzt, die sich über den Verlängerungsabschnitt 25 erstrecken und aus diesem einen Lappen 38 abteilen.

Dieser Lappen 38 wird zum Öffnen der Faltschachtel ergriffen und an diesem die Faltschachtel aufgerissen. Um diesen Lappen 38 besser ergreifen zu können, ist am unteren Ende der Seitenwand 9 eine Mulde 39 (Fig. 3) vorgesehen, die durch die Aufteilung der Biegelinie 5 in zwei bogenförmig auseinanderlaufende Linienabschnitte 55, 56 beim Aufrichten der Faltschachtel gebildet wird.

Auch die Außenkante der Seitenwand 9 hat einen bogenförmigen Abschnitt 57, der das Erfassen des Mittelstreifens 35 beim wiederholten Öffnen erleichtern soll.

In Fig. 3 sind die Seitenwände 7, 8, 9 und 10 um 90° nach oben umgebogen und mit Hilfe der Lappen 13, 14, 17, 18 miteinander verbunden.

Die Außenseiten der Seitenwände 8, 9, 10 und die ihnen zugekehrten Innenseiten der Verlängerungsabschnitte 25, 29, 30 sind in nicht dargestellter Weise mit einem Siegelmedium beschichtet, das durch Wärmeeinwirkung aktiviert werden kann. Im Bereich der Fläche 40 der Seitenwand 9 ist die Siegelkraft durch Auftragen von Druckfarbe soweit herabgesetzt, daß zwar ein Siegeln stattfinden kann, ein leichtes Ablösen des Lappens 38 von der Fläche 40 jedoch ermöglicht wird.

Das Herabsetzen der Siegelkraft wäre auch dadurch möglich, daß das Siegelmedium im Bereich der Fläche 40 streifen- oder punktförmig aufgetragen und damit die Haltefläche reduziert wird. Gleichfalls wäre eine teilflächige Abdeckung des Siegelmediums durch Druckfarbe oder dgl. denkbar.

Zum Verschließen der Faltschachtel wird, ausgehend vom Zustand gemäß Fig. 3, der Deckelabschnitt bis zur Auflage auf das Unterteil umgebogen (Fig. 4). Sodann werden die Seitenwände 8, 9 und 10 sowie die Verlängerungsabschnitte 25, 29 und 30 mit dem Lappen 38 mit Heißluft angeblasen und dabei deren thermoplastische Oberfläche plastifiziert.

Durch weiteres Abbiegen der Verlängerungsabschnitte bis an die Seitenwände wird die Faltschachtel dann verschlossen (Fig. 5).

Zum Öffnen der Faltschachtel wird der Lappen 38 im Bereich der durch die Linienabschnitte 55, 56 gebildeten Mulde 39 erfaßt und entlang der Perforationslinien 36, 37 aus dem Verlängerungsabschnitt 25 herausgetrennt (Fig. 6). Wird am Lappen 38 weiter gezogen, so spaltet sich die Kartonalage des Deckelabschnittes zwischen den Schnittlinien 31 und 32 bzw. 33 und 34 und der Mittelstreifen 35 wird aus dem Deckelabschnitt 12 herausgetrennt.

Zum Wiederverschließen der Faltschachtel sind somit Auflageflächen für den Mittelstreifen gebildet, die darüberhinaus für eine Abdichtung der Aufreißlinien sorgen.

130037/0315

ORIGINAL INSPECTED

Der Lappen 38 wird bei diesem Wiederverschließen hinter die Seitenwand 9 eingesteckt und ist zum wiederholten Öffnen in dem bogenförmigen Abschnitt 57 der Seitenwand 9 ergreifbar.

Wie besonders aus den Figuren 1 und 3 ersichtlich ist, haben die beiden Perforationslinien 36 und 37 je einen nach außen gerichteten, bogenförmigen Abschnitt 60, 61, der beim Wiederverschließen hinter die von den Schnittlinien 32 und 33 gebildeten Kanten greift und dadurch den Deckel verhältnismäßig fest auf dem Schachtelunterteil hält.

-11-

3007769

Unilever N.V. - U 2315

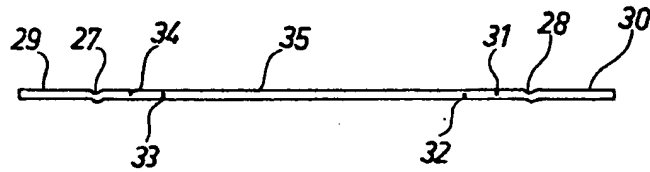
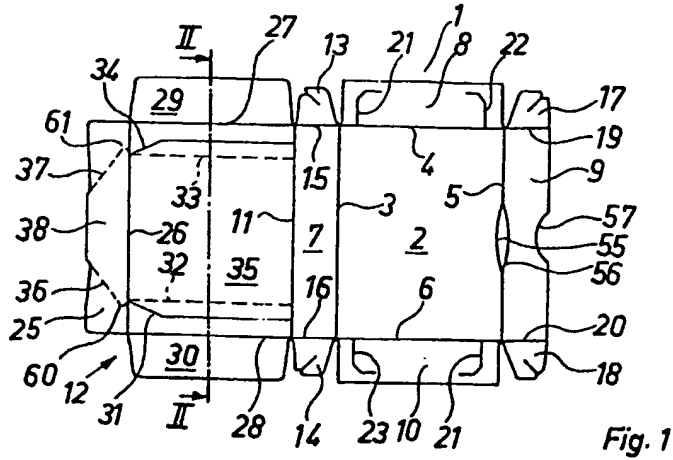


Fig. 2

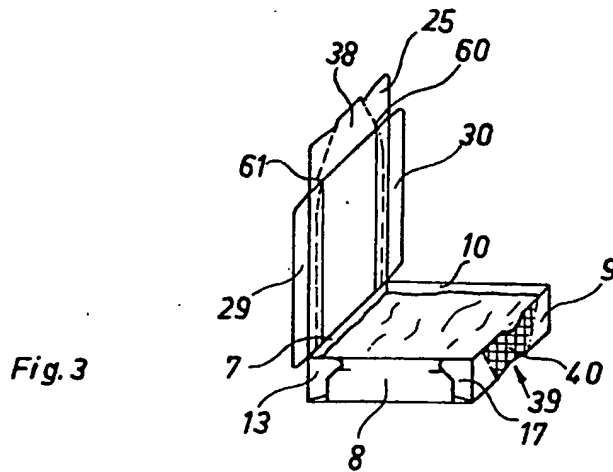


Fig. 3

130037/0315

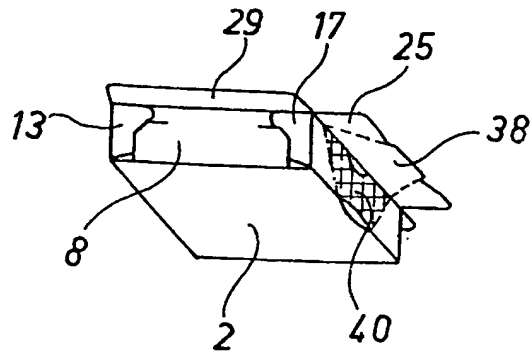


Fig. 4

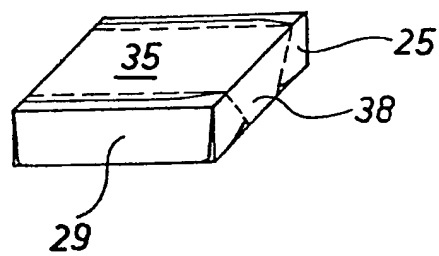


Fig. 5

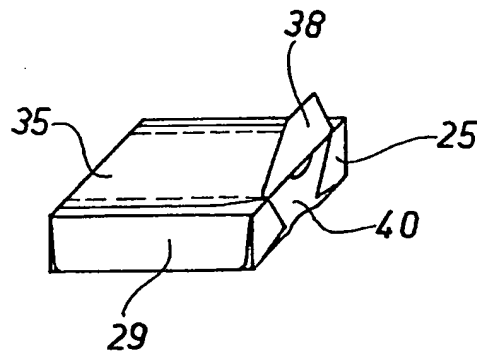


Fig. 6

130037/0315

ORIGINAL INSPECTED

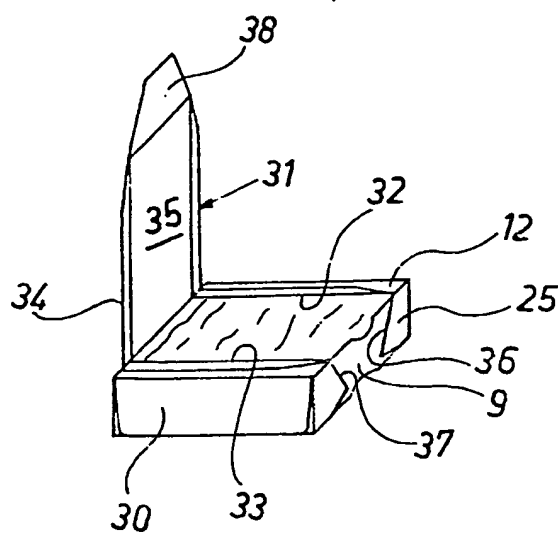


Fig. 7

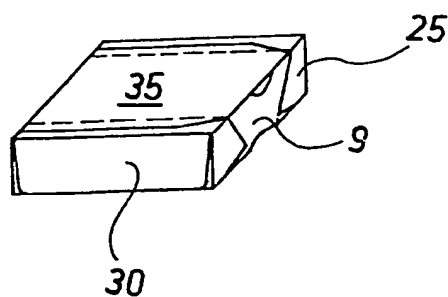



Fig. 8

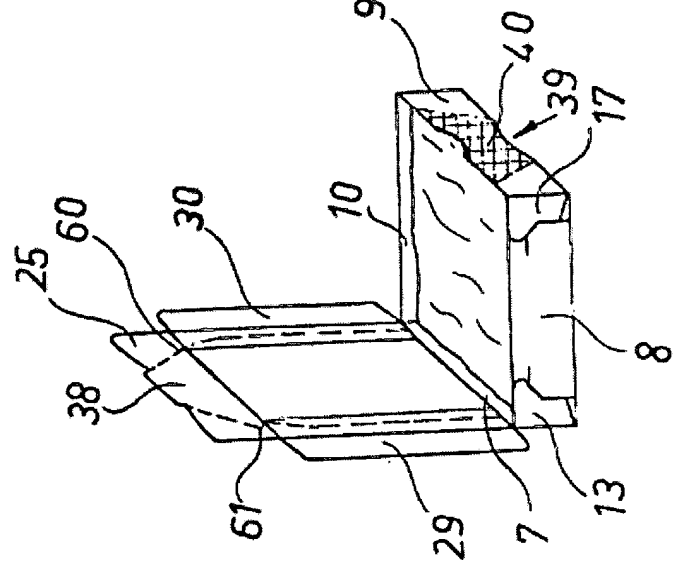
130037/0315

ORIGINAL INSPECTED

Foldable box of cardboard or the like

Patent number:	DE3007769	Also published as:	
Publication date:	1981-09-10		E P0035163 (A1)
Inventor:	DETZEL JOSEF (DE); HEUBUCH REMIGIUS (DE)		
Applicant:	UNILEVER NV (NL)		
Classification:			
- international:	B65D5/54		
- european:	B65D5/54B3C; B65D5/54D		
Application number:	DE19803007769 19800229		
Priority number(s):	DE19803007769 19800229		

Abstract not available for DE3007769
 Abstract of corresponding document: **EP0035163**
 The foldable box has a lid (12) which is hinged to one side wall (7) and has in each case on its free edges an extension portion (25, 29, 30) which is bonded or sealed to the adjacent side wall (8, 9, 10). The lid (12) and the extension portion (25) facing away from its attachment point are provided with perforation lines (36, 37, 32, 33, 31, 34) for opening the folding box, at least the perforation lines of the lid being formed in such a way that relatively tight reclosure is possible after opening. The side wall (9) facing away from the attachment point of the lid is coated with printing ink in order to reduce the sealing force of the sealing medium located beneath it to such an extent that easy opening is possible.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide